## ÉTUDES et

Direction - Analyse, Affaires publiques et juridiques

Nº8 · Décembre 2007

#### FAITS SAILLANTS

- Pour les programmes de bourses doctorales des IRSC, le nombre de demandes initiales liées à un établissement québécois a augmenté de 34 % entre 2000 et 2006, alors qu'il augmentait de 77 % pour l'ensemble du Canada.
- La part relative du Québec dans la demande initiale a ainsi diminué de 47 % à 35 % au cours de cette période. Elle s'est ainsi rapprochée du poids du Québec dans les effectifs étudiants au doctorat dans le domaine de la santé qui se situe à 36 %
- L'augmentation importante du nombre de demandes initiales entre 2000 et 2006 a entraîné une chute des taux de succès pour l'ensemble du Canada qui sont passés de 37 % à 16 %.
- Entre 2000 et 2006, les IRSC ont financé 164 demandes par année en moyenne, dont 61 pour le Québec.
- La part des établissements québécois dans la demande financée se situent donc à 37 %, ce qui place le Québec au premier rang devant l'Ontario (35 %), la Colombie-Britannique (14 %) et l'Alberta (7 %).

#### **ÉTUDES COMPARATIVES**

# Évolution de la répartition de la demande aux programmes de bourses doctorales des IRSC de 2000 à 2006

Me Cédrick Pautel, M.A.P., directeur – Analyse, Affaires publiques et juridiques

Au sein de la fédération canadienne, le Québec est reconnu pour l'excellence de ses centres, groupes et réseaux de recherche ainsi que pour la compétitivité de ses chercheurs dans le domaine de la santé. On considère habituellement que les chercheurs et étudiants québécois obtiennent d'excellents résultats aux concours des organismes subventionnaires fédéraux. Cette étude présente des données portant sur la répartition de la demande initiale, de la demande recommandée et de la demande financée aux programmes de bourses doctorales des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Elle rassemble les données du programme de Bourses de recherche au doctorat des IRSC (MDR) et du nouveau programme de Bourses d'études supérieures du Canada - niveau doctorat (CGD) mis sur pied en 2003, programme qui est géré par les IRSC. Elle s'insère dans une série d'études portant sur les programmes de bourses et de fellowships des IRSC. Basée sur l'établissement de rattachement choisi par les candidats, cette étude permet de mesurer la capacité des établissements de recherche du Québec d'attirer les détenteurs de bourses fédérales d'excellence au doctorat dans le domaine de la santé et de comparer la performance du Québec à cet égard avec celle des autres provinces canadiennes

#### PRINCIPAUX RÉSULTATS (CGD + MDR)

#### Le Québec présente un niveau de demandes initiales proportionnel à son poids dans les effectifs étudiants :

- En 2006, les candidats ayant choisi un établissement situé au Québec représentaient 35 % de la demande initiale. Cette proportion est similaire au poids du Québec dans les effectifs étudiants de doctorat au Canada dans le domaine de la santé qui se situe à 36 %.
- En comparaison, l'Ontario représente 39 % de la demande initiale (par rapport à 34 % des effectifs étudiants), la Colombie-Britannique en représente 13 % (10 % des effectifs étudiants) et l'Alberta 8 % (10 % des effectifs étudiants).
- En 2006, 311 demandeurs ont fait le choix d'un établissement situé au Québec, ce qui se compare au nombre de demandeurs pour le programme de bourses doctorales du FRSQ qui est en moyenne d'environ 400 par année.

#### Depuis 7 ans, les taux de succès diminuent aux programmes de bourses doctorales des IRSC :

- Entre 2000 et 2006, le taux de succès aux programmes de bourses doctorales des IRSC pour l'ensemble du Canada est passé de 37 % à 16 %.
- Toutes les provinces ont vu leur taux de succès diminuer au cours de cette période : de 31 % à 20 % dans le cas du Québec, de 41 % à 11 % dans le cas de l'Ontario, de 45 % à 14 % dans le cas de la Colombie-Britannique et de 40 % à 16 % dans le cas de l'Alberta.
- Cette diminution des taux de succès s'explique principalement par une forte hausse dans la demande initiale (+77 % entre 2000 et 2006), sans augmentation équivalente au niveau du nombre de demandes financées.

### La part du Québec dans la demande financée est similaire à son poids dans les effectifs étudiants et a connu une augmentation importante en 2006 :

- Entre 2000 et 2006, le nombre de demandeurs financés pour l'ensemble du Canada a été en moyenne de 164 par année.
- Pour la même période, le Québec a obtenu en moyenne 61 demandes financées par année, soit une proportion de 37 %.
   En comparaison, l'Ontario a obtenu 57 demandes financées (35 %), la Colombie-Britannique en a obtenu 22 (13 %) et l'Alberta 12 (7 %).
- De façon générale, les candidats ayant choisi un établissement situé au Québec ont obtenu des taux de succès inférieurs à la moyenne nationale. Toutefois, au cours des trois dernières années, leur performance s'est améliorée. En 2006, ils ont ainsi représenté presque la moitié des demandes financées (45 %).

#### Répartition de la demande initiale

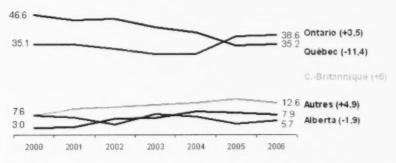
Pour l'ensemble du Canada, le nombre de demandes initiales aux programmes de bourses doctorales des IRSC a augmenté de 77 % entre 2000 et 2006, passant de 498 à 883. Pour les candidats ayant choisi un établissement de rattachement situé au Québec, le nombre de demandes initiales a également augmenté, mais à un rythme deux fois moins rapide que celui de l'ensemble canadien. Il est passé de 232 en 2000 à 311 en 2006, ce qui représente une hausse de 34 % (tableau 1).

TABLEAU 1 - Demandes initiales (CGD + MDR)

	DEMANDES INITIALES													
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Colombie- Britannique	38	7,6	47	10,0	61	11,0	91	11,5	110	12,6	126	13,9	111	12,6
Alberta	38	7,6	33	7,0	23	4,1	65	8,2	62	7,1	40	4,4	50	5,7
Ontario	175	35,1	166	35,2	187	33,6	250	31,6	276	31,5	345	38,1	341	38,6
Québec	232	46,6	210	44,6	251	45,1	331	41,9	347	39,7	315	34,8	311	35,2
Autres	15	3,0	15	3,2	35	6,3	53	6,7	80	9,1	79	8,7	70	7,9
Total	498	100,0	471	100,0	557	100,0	790	100,0	875	100,0	905	100,0	883	100,0

Conséquemment, la part des établissements québécois dans la demande initiale a diminué de façon continue au cours de la période étudiée. Alors qu'elle se situait à 47 % en 2000, elle ne représente maintenant que 35 % en 2006 (figure 1). Il s'agit de la baisse la plus importante parmi les provinces canadiennes. Il faut toutefois noter qu'avec une part de 35 % de la demande initiale, le Québec est maintenant plus près de son poids dans les effectifs étudiants au doctorat dans le domaine de la santé qui se situe à 36 %.

Figure 1 - Répartition de la demande initiale (CGD et MDR)



Pour ce qui est des autres provinces, les candidats ayant choisi un établissement ontarien présentent depuis deux ans le plus grand nombre de demandes initiales et se situent maintenant à environ 38 %, tandis que le nombre de demandes initiales pour les établissements de l'Alberta oscille entre 4 % et 8 %. Pour la Colombie-Britannique, on constate une augmentation marquée, le nombre de demandes initiales passant de 7,6 % en 2000 à 12,6 % en 2006, avec une pointe à 13,9 % en 2005. Finalement, la catégorie «Autres» (qui regroupent à la fois les établissements situés dans les provinces pour lesquelles nous ne présentons pas de résultats spécifiques ainsi que ceux situés à l'étranger), occupe maintenant une place plus importante avec 7,9 % de la demande initiale pour l'année 2006 (figure 1). Au cours des quatre dernières années, les établissements étrangers ont compté pour environ 3 % de la demande initiale, soit presque la moitié des demandes de la catégorie « Autres ».

#### Répartition de la demande recommandée

Comme c'est le cas dans la plupart des concours de bourses d'excellence, les taux de recommandation pour les programmes de bourses doctorales des IRSC sont très élevés. Pour les concours tenus entre 2000 et 2006, ils ont oscillé entre 95 % et 99 % (tableau 3).

Le Québec ne se distingue pas particulièrement des autres provinces en ce qui a trait à l'évolution de ses taux de recommandation. Au cours de la période étudiée, ses taux de recommandation ont varié de ±1,9 point de pourcentage par rapport au taux de recommandation moyen pour l'ensemble du Canada (tableau 3).

TABLEAU 2 - Demandes recommandées (CGD + MDR)

	DEMANDES RECOMMANDÉES													
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Colombie- Britannique	36	7,6	46	10,0	58	10,8	91	11,7	108	12,5	122	14,1	99	11,9
Alberta	37	7,8	32	7,0	23	4,3	64	8,2	61	7,1	37	4,3	49	5,9
Ontario	168	35,5	162	35,2	176	32,9	243	31,3	268	31,1	321	37,0	317	38,0
Québec	216	45,7	205	44,6	240	44,9	321	41,3	336	39,0	304	35,1	300	35,9
Autres	16	3,4	15	3,3	38	7,1	58	7,5	89	10,3	83	9,6	70	8,4
Total	473	100,0	460	100,0	535	100,0	777	100,0	862	100,0	867	100,0	835	100,0

TABLEAU 3 - Taux de recommandation (CGD + MDR)

	TAUX DE RECOMMANDATION  (Demandes recommandées / Demandes initiales)											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006					
Colombie- Britannique	94,7%	97,9	95,1	100,0	98,2	96,8	89,2					
Alberta	97,4	97,0	100,0	98,5	98,4	92,5	98,0					
Ontario	96,0	97,6	94,1	97,2	97,1	93,0	93,0					
Québec	93,1	97,6	95,6	97,0	96,8	96,5	96,5					
Autres	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0					
Moyenne canadienne	95,0	97,7	96,1	98,4	98,5	95,8	94,6					

#### Répartition de la demande financée

Au cours de la période 2000 à 2006, le nombre total de demandes financées a connu d'importantes variations. En moyenne, les IRSC ont financé 164 demandes par année durant cette période, dont 61 pour le Québec. La part des établissements québécois dans la demande financée se situe donc en moyenne à 37 %, devant l'Ontario (35 %), la Colombie-Britannique (14 %), l'Alberta (7 %) et la catégorie «Autres» (7 %). En moyenne, au cours des quatre dernières années, les établissements situés à l'étranger ont représenté 3,6 % de la demande financée globale et comptent donc pour environ la moitié des demandes classées dans la catégorie «Autres».

Pour l'année 2006, la performance du Québec est particulièrement remarquable avec 62 demandes financées sur un nombre total de 139, ce qui représente 44,6 %. En comparaison, l'Ontario compte 39 demandes financées (28,1 %), la Colombie-Britannique 15 (10,8 %), l'Alberta 8 (5,8 %) et les autres provinces 15 (10,8 %) (tableau 4 et figure 2).

L'analyse des taux de succès annuels pour l'ensemble du Canada montre que ceux-ci sont en chute libre depuis les sept dernières années. De 2000 à 2006, ils ont ainsi diminué de plus de la moitié, passant de 36,7 % à 15,7 % (tableau 5). De façon générale, les candidats ayant choisi un établissement situé en Alberta et surtout en Colombie-Britannique ont obtenu des taux de succès supérieurs à la moyenne nationale au cours de cette période. Sauf pour la dernière année, les candidats ayant choisi un établissement québécois ont systématiquement obtenu des taux de succès inférieurs à la moyenne nationale

(tableau 5), bien que les trois dernières années étudiées montrent un redressement de leurs taux de succès. À l'inverse, les taux de succès pour l'Ontario ont chuté sous la moyenne nationale depuis trois ans (figure 3).

TABLEAU 4 - Demandes financées (CGD + MDR)

	DEMANDES FINANCÉES													
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Colombie- Britannique	17	9,3	19	14,2	15	12,4	30	13,6	26	15,4	35	19,1	15	10,8
Alberta	15	8,2	9	6,7	7	5,8	23	10,5	15	8,9	7	3,8	8	5,8
Ontario	71	38,8	53	39,6	43	35,5	79	35,9	52	30,8	64	35,0	39	28,1
Québec	71	38,8	52	38,8	49	40,5	73	33,2	63	37,3	60	32,8	62	44,6
Autres	9	4,9	1	0,7	7	5,8	15	6,8	13	7,7	17	9,3	15	10,8
Total	183	100,0	134	100,0	121	100,0	220	100,0	169	100,0	183	100,0	139	100,0

Figure 2 – Répartition de la demande financée (CGD et MDR)

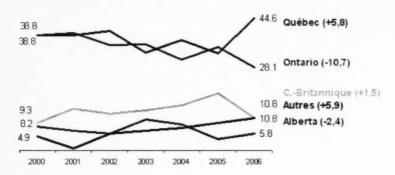
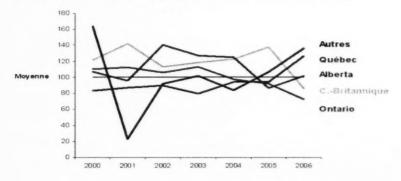


TABLEAU 5 - Taux de succès (CGD + MDR)

	gam souther an arms		(Demande	TAUX DE SUCCÈS financées / Demand	e gymbolli togan yan instant a 55 ga .	eponium epopu je joganium	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Colobie- Britannique	44,7%	40,4	24,6	33,0	23,6	27,8	13,5
Alberta	39,5	27,3	30,4	35,4	24,2	17,5	16,0
Ontario	40,6	31,9	23,0	31,6	18,8	18,6	11,4
Québec	30,6	24,8	19,5	22,1	18,2	19,0	19,9
Autres	60,0	6,7	20,0	28,3	16,3	21,5	21,4
Moyenne canadienne	36,7	28,5	21,7	27,8	19,3	20,2	15,7

Figure 3 - Taux de succès - Écart à la moyenne nationale, base 100 (CGD et MDR)



#### Notes méthodologiques

Les données concernant les programmes de bourses doctorales ont été fournies par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Elles rassemblent les données du programme de Bourses de recherche au doctorat des IRSC (MDR) et du nouveau programme de Bourses d'études supérieures du Canada – niveau doctorat (CGD) mis sur pied en 2003. Elles font état de la province de l'établissement de rattachement du candidat, établissement auquel sera versé le montant de la bourse. La catégorie «Autres» contient les données pour les établissements situés dans les provinces canadiennes pour lesquelles nous ne présentons pas de données spécifiques. Elle contient également les données pour les établissements situés à l'extérieur du Canada. En raison des petits nombres qui sont en jeu, les données fournies par les IRSC pour cette catégorie peuvent parfois comprendre un nombre de demandes recommandées supérieur au nombre de demandes initiales.

Les données sur les effectifs étudiants au doctorat dans le domaine de la santé proviennent du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation. Elles regroupent les étudiants inscrits à temps plein, pour l'année 2003-2004, dans les programmes universitaires suivants : 1) professions du domaine de la santé et des sciences cliniques connexes; 2) résidence en médecine, en médecine dentaire et en médecine vétérinaire (bien que la médecine vétérinaire ne puisse être isolée des deux autres catégories de programmes de résidence, elle ne constitue toutefois qu'une faible proportion de l'ensemble); 3) psychologie; et 4) sciences biologiques et biomédicales.